brahms

Sistema anti-roubo

B2

Instruções de instalação

24801790 – 14-06-10

ÍNDICE

Notas de segurança 4

1- INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O SISTEMA Pág. 5

Esquema Geral 6
Dispositivos que podem ser ligados à Unidade Central 7
Consumo dos componentes do sistema 7
Características técnicas da Unidade Central B2UC0002 8

2- ESQUEMAS DE LIGAÇÃO Pág. 9

Ligação dos dispositivos ao bus de sistema 10
Ligação do Alimentador B2AL0001 11
Ligação do módulo GSM ou cargas genéricas ao Alimentador 12
Ligação dos sensores aos módulos B2MIA101 13
Ligação dos sensores aos módulos B2MI0401 14
Ligação de cargas ao módulo B2MO0201 16
Conexão a sistemas de supervisão YDRA 17
Conexão a terminais BPT MITHO 18
Cobertura anti-manuseamento EBTAM 19
Ligação da caixa metálica B2CTME01 20
Ligação da caixa de plástico B2CTPL01 20
Instalação da Unidade Central B2UC0002 21

3- COLOCAÇÃO EM SERVIÇO Pág. 23

Premissa 24
Colocação em serviço do sistema 25
Detecção 27
Identificação 28
- Identificação dos dispositivos 28
- Associação de um nome simbólico aos dispositivos 29
- Verificação do funcionamento dos módulos 30
- Estado dos sensores ligados 31
- Eliminação de um dispositivo 31

Testar Dispositivos 33
- Teste Entradas 34
- Teste Saídas 34
- Teste Sirenes 34
- Teste Bateria 35
- Teste Qualidade Transmissão 33

Data e Hora 36
Colocação em serviço terminada 37

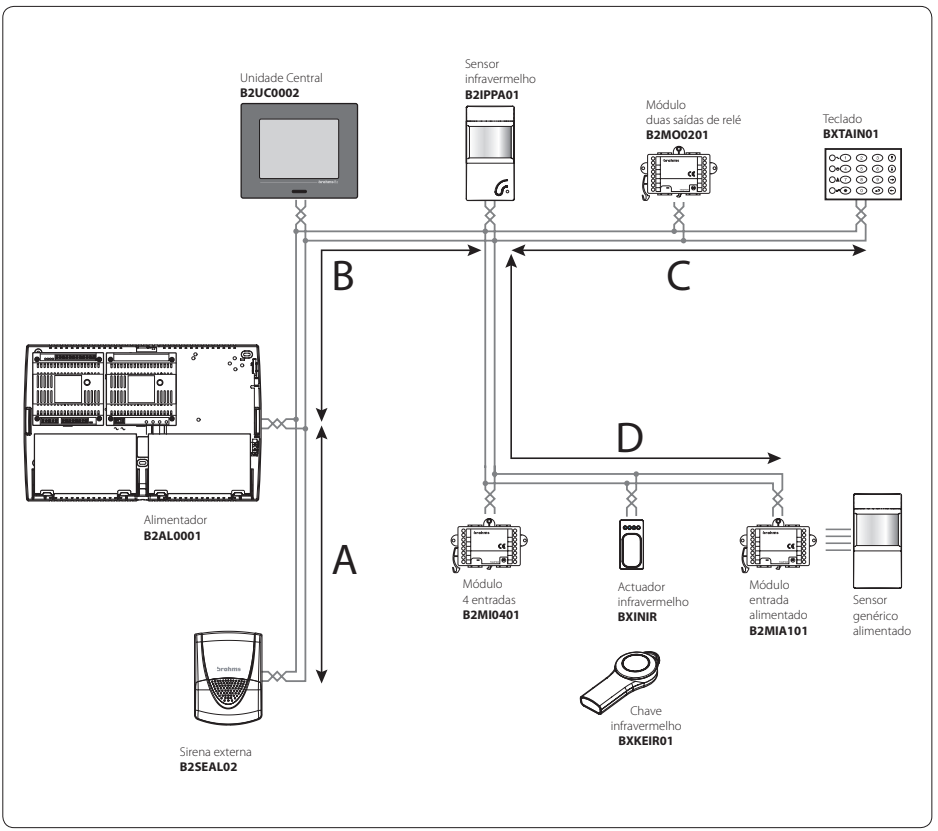
Notas de segurança

⚠ ATENÇÃO

- Leia com atenção as instruções, antes de iniciar a instalação e executar as operações conforme especificado pelo fabricante.
- É proibido utilizar o produto para fins diferentes dos previstos ou incorrectos.
- É proibido adulterar ou alterar o produto.
- A remoção das etiquetas da placa invalida a garantia.
- Utilize sempre peças de substituição originais.
- A instalação, a programação, a colocação em serviço e a manutenção do produto devem ser efectuadas apenas por pessoal técnico qualificado e com formação adequada, cumprindo as normas em vigor. A instalação dos sistemas de segurança é regulamentada e autorizada a pessoal que possua as qualificações exigidas pela legislação em vigor, incluindo as disposições sobre a prevenção de acidentes.
- Opere em ambientes suficientemente iluminados e adequados para a saúde e utilize instrumentos, ferramentas e equipamentos em bom estado.
- No fim da instalação verifique sempre o funcionamento correcto do equipamento e da instalação no seu conjunto.
- Não instale os dispositivos ao ar livre ou em locais onde fiquem expostos a gotejamentos ou salpicos de água.
- Trate os dispositivos com cuidado, pois contêm componentes electrónicos frágeis e sensíveis à humidade.
- Desligue sempre a tensão de alimentação antes de efetuar qualquer operação nos dispositivos.
- A instalação eléctrica deve ser realizada em conformidade com as normas em vigor no país de instalação.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O SISTEMA

Esquema Geral



O bus de sistema permite:

- a ligação não polarizada dos dispositivos;
- um comprimento máximo total de cablagem de 800 metros (A+B+C+D na figura) e uma distância máxima de 400 metros entre o alimentador e o dispositivo mais afastado (B+D na figura) (*);
- a corrente máxima disponível para dispositivos em bus 1 A (*).
- a ligação de no máximo 32 dispositivos que fazem parte do sistema com topologia livre;

(*)Estas distâncias podem ser alcançadas adicionando os módulos repetidores B2RP0001 e B2RPAL01, não representados no desenho. Na ausência destes dispositivos os valores de distância e corrente indicados, são de metade.

⚠ ATENÇÃO

Para obter os máximos rendimentos do sistema aconselha-se a utilização de par trançado não polarizado, não blindado com secção mínima de 0,5 mm².

Dispositivos que podem ser ligados à unidade central

Código	Descrição
BXTAIN01	Teclado de embutir
B2IPPA01	Sensor de infravermelhos passivos
B2MO0201	Módulo de duas saídas de relé
B2MIA101	Módulo de 1 entrada alimentada
B2MI0401	Módulo de 4 entradas não alimentadas
B2SEAL02	Sirene auto-alimentada externa
B2AL0001	Alimentador

Código	Descrição
BXINIR	Comutador para chave de infravermelhos utilizável só com chave **BXKEIR01**
BXKEIR01	Chave de infravermelhos
BXGM0001	Comunicador GSM
BRP0001	Módulo repetidor de sinal BUS
BRPAL01	Módulo repetidor de alimentação
B2DTPA01	Detector volumétrico
BXRS4201	Módulo interface

O comutador BXIRI pode ser integrado em contactos das séries civis enumerados na tabela que se segue.

Código	Modelo
BXINIRMA	Ticino Magic
BXINIRLV	Ticino Living
BXINIRLI	Ticino Living International
BXINIRTL	Ticino Living Light
BXINIRPB	Gewiss Play Bus

Código	Modelo
BXINIRGB	Gewiss 20
BXINIRVN	Vimar Idea preta
BXINIRVB	Vimar Idea branca
BXINIRAN	Ave Noir
BXINIRAB	Ave Blanque

Consumo dos componentes do sistema

DISPOSITIVOS	CONSUMO MÉDIO
Unidade Central **B2UC0002**	25 mA
Teclado de embutir **BXTAIN01**	22 mA
Sensor de infravermelhos passivos **B2IPPA01**	9 mA
Módulo de duas saídas de relé **B2MO0201**	12 mA
Módulo de 1 entrada alimentada **B2MIA101**	(sem carga de saída) 13 mA
Módulo de 4 entradas não alimentadas **B2MI0401**	3 mA
Sirene auto-alimentada externa **B2SEAL02**	18 a 100 mA
Comutador para chave de infravermelhos **BXINIR**	30 mA
Comunicador GSM **BXGM0001**	110 mA
Detector volumétrico **B2DTPA01**	16 mA
Módulo interface **BXRS4201**	50 mA

⚠ ATENÇÃO

A soma da corrente consumida pelos dispositivos ligados ao bus não deve superar a corrente máxima fornecida pelo alimentador (500 mA).

Características técnicas da Unidade Central B2UC0002

Alimentação principal

• Tensão de alimentação	12 a 35 Vcc
• Corrente absorvida Máx.	30 mA

O módulo pode ser alimentado exclusivamente através de BUS de sistema

Características mecânicas

• Peso	170 g.
• Dimensões (L x H x P)	116x95x27 mm
• Material da caixa	ABS
• Grau de protecção	IP 30

Conforme o nível de segurança II CEI 79-2

Características climatéricas

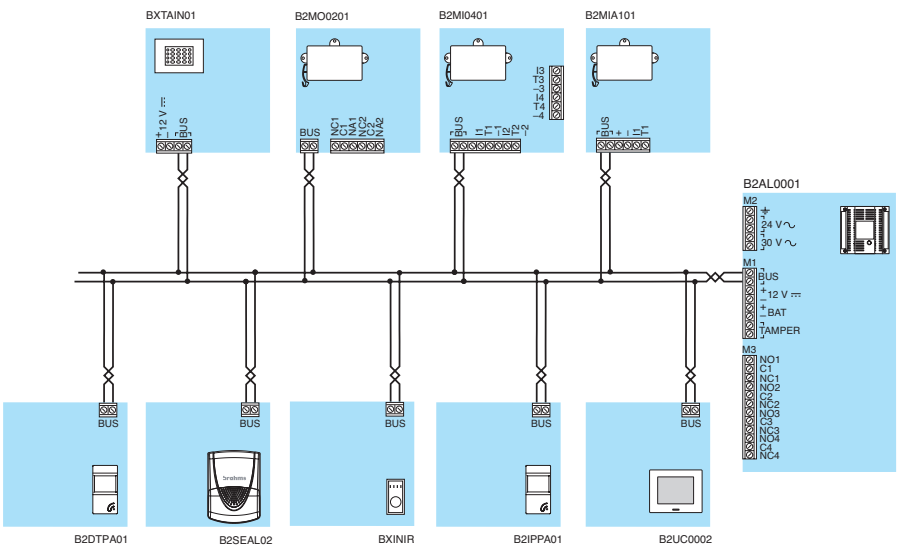
• Temperatura de funcionamento	0 a 40 °C
• Humidade máxima relativa em funcionamento	93% UR sem condensação
• Temperatura de armazenagem	-10 a 50 °C
• Humidade máxima relativa de armazenagem	85% UR sem condensação

O teclado do touch screen, tal como o teclado suplementar BXTAIN01, coloca à disposição de cada utilizador um número de combinações para o código de acesso superior a 1.000.000.

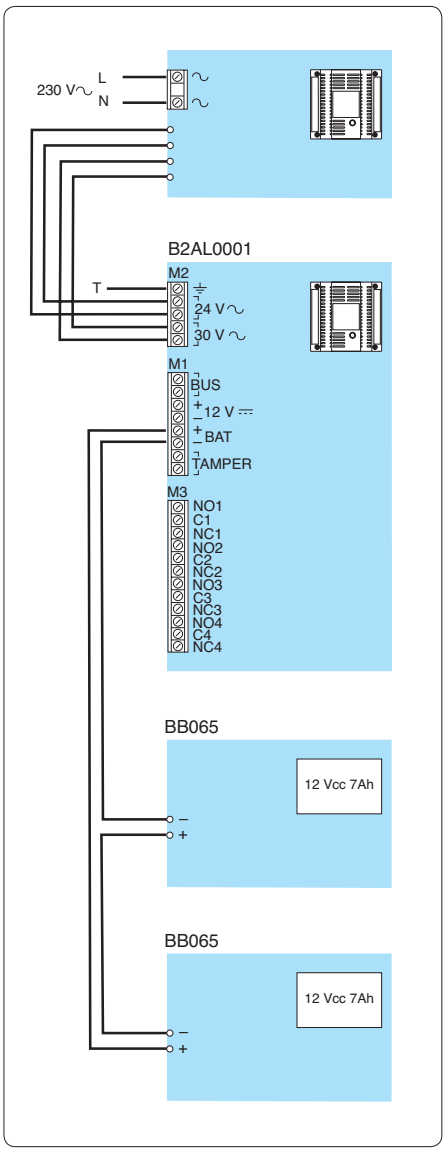
ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

Ligação dos dispositivos ao BUS de sistema

Exemplo de ligação do teclado (BXTAIN01), dos módulos de expansão (B2MO0201, B2MI0401, B2MIA101), da sirene (B2SEAL02), do comutador (BXINIR), do sensor (B2IPPA01) e da unidade central (B2UC0002) ao BUS B2.



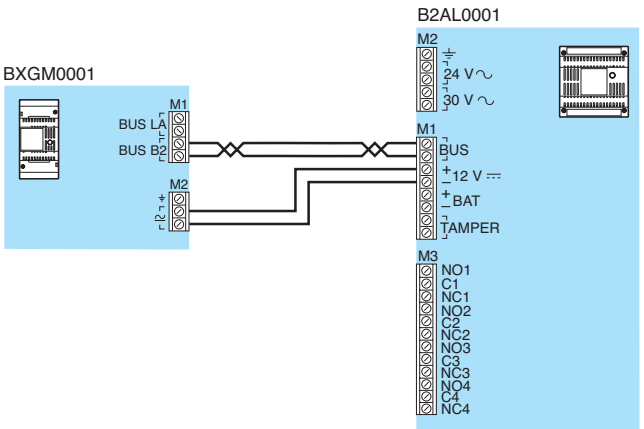
Ligação do Alimentador B2AL0001

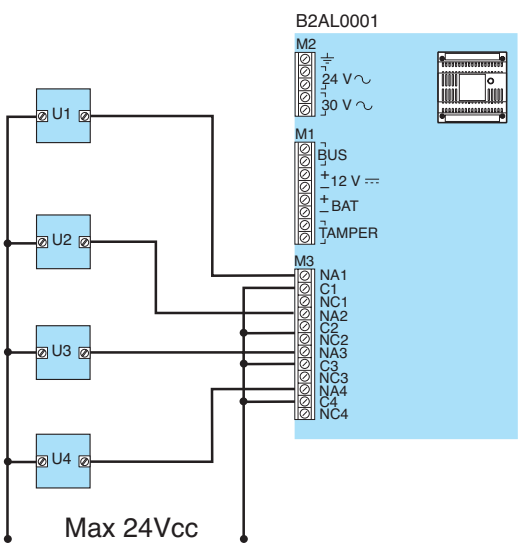


⚠ ATENÇÃO

- O equipamento é alimentado pela tensão de rede, 230 Vca - 50/60 Hz, e ,por isso, tem de estar prevista uma ligação à terra através dos específicos bornes. A falta de ligação à terra de todas as peças metálicas acessíveis torna a utilização do equipamento perigosa.
- Para a alimentação 230Vca é indispensável a utilização de um cabo com isolamento duplo (com revestimento duplo), de acordo com o indicado nas normas de segurança elétrica.
- Utilize terminais de cabos para a ligação à rede 230Vca - 50/60 Hz.
- Proteja o equipamento com um dispositivo disjuntor adequado para proteger a rede de alimentação, como um interruptor bipolar (ou outro) facilmente acessível.
- Utilize um furo passa-cabos para a passagem apenas do cabo de ligação à rede 230Vca - 50/60 Hz.
- A substituição da bateria compensadora só pode ser efectuada por pessoal qualificado. A eliminação deve ser efectuada segundo o estabelecido pelas normas em vigor. Utilize exclusivamente baterias com chumbo seladas.

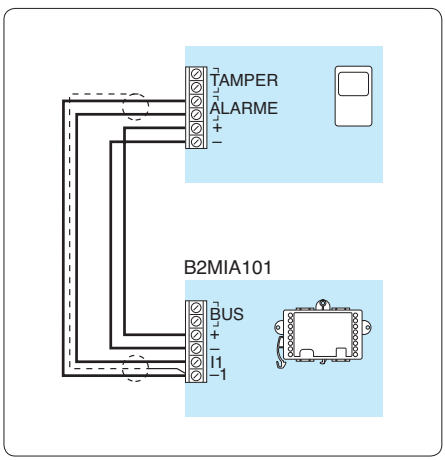
Ligação do módulo GSM ou cargas genéricas ao Alimentador



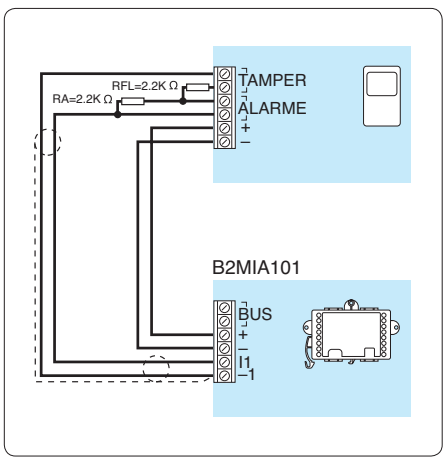


Ligação dos sensores aos módulos B2MIA101

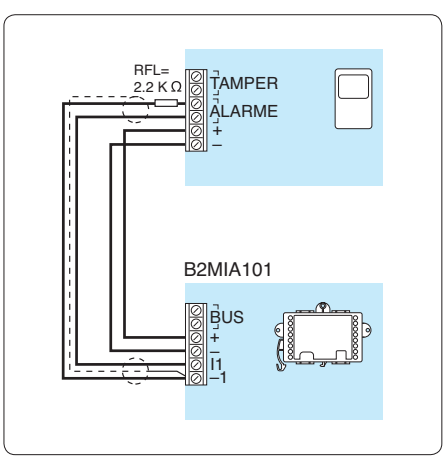
Ligação para sensores com **contactos** Normalmente Fechados ou Abertos **sem balanceamento.**



Ligação para sensores com **contactos** Normalmente Fechados **com balanceamento duplo.**

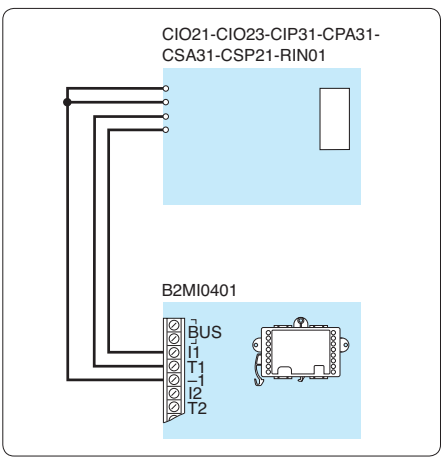


Ligação para sensores com **contactos** Normalmente Fechados **com balanceamento simples.**

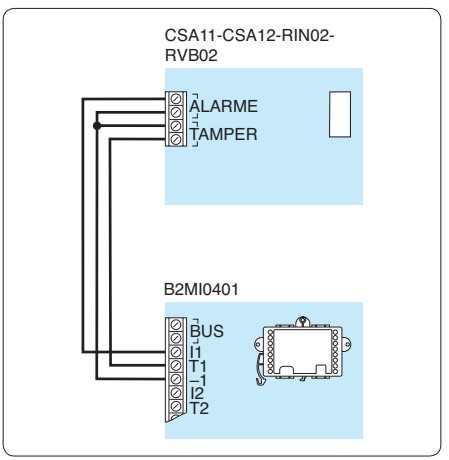


Ligação dos sensores aos módulos B2MI0401

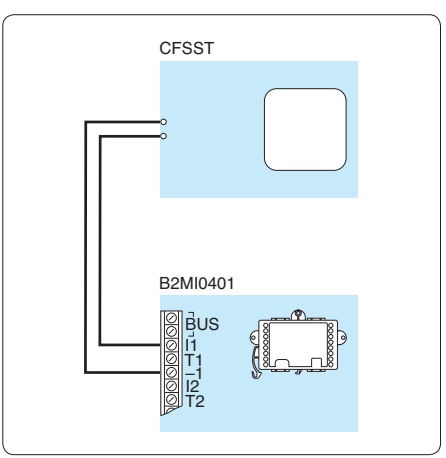
Ligação de contactos magnéticos e de sensores de quebra paredes/recintos (RIN01) com quatro fios.



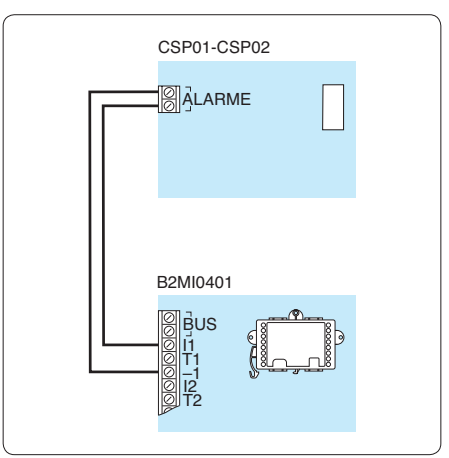
Ligação de contactos magnéticos e de sensores de quebra paredes/recintos (RIN02) com quatro bornes.



Ligação de contactos de cabo para venezianas com dois fios.

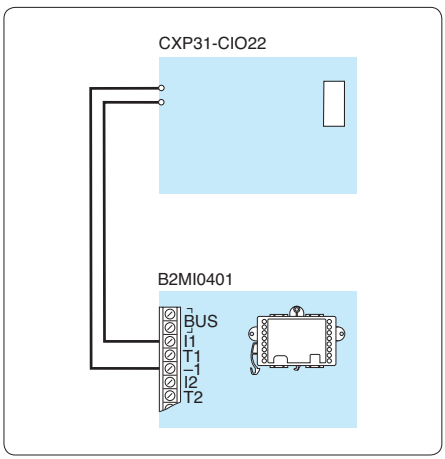


Ligação de contactos magnéticos com dois bornes.



Ligação dos sensores aos módulos B2MI0401

Ligação de contactos magnéticos com dois fios.

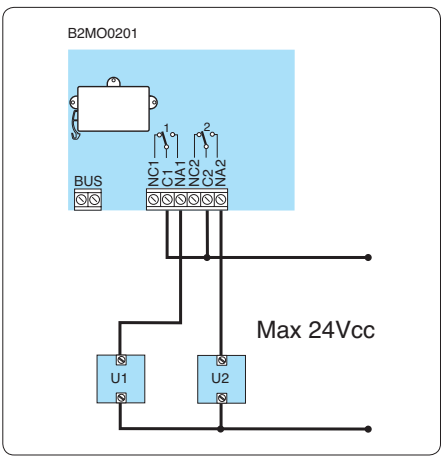


CONTACTOS E SENSORES BRAHMS

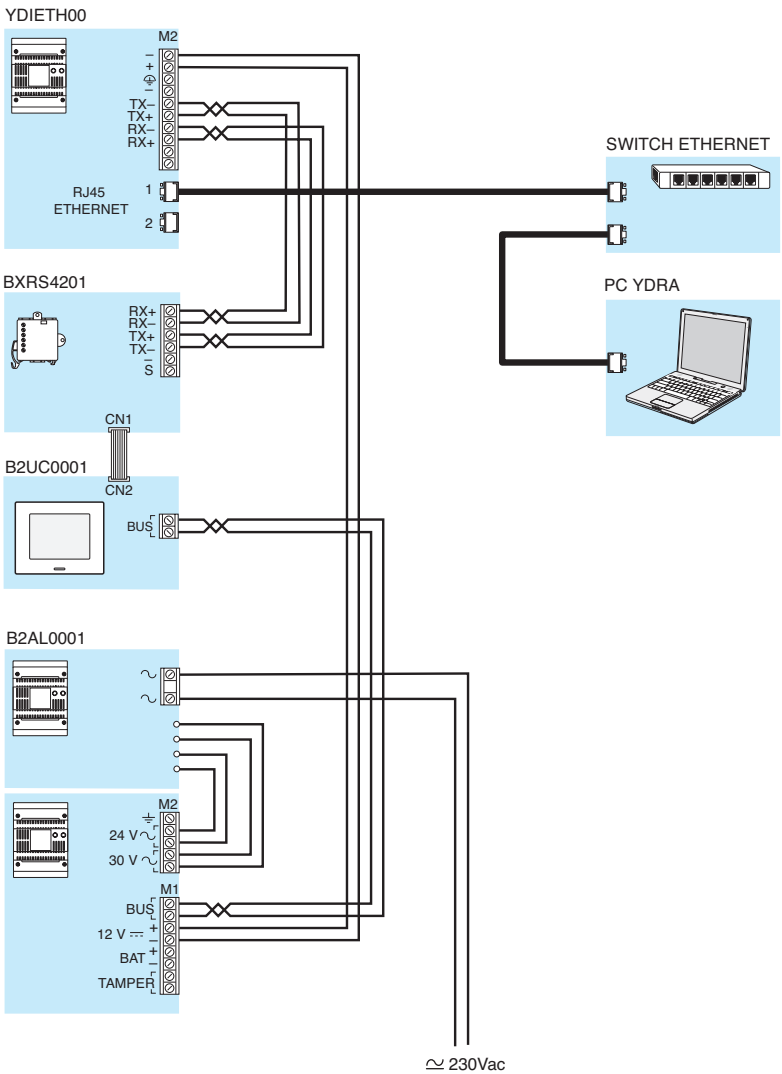
CONTACTOS PARA VENEZIANAS/ESTORES	
CFSST	contacto de cabo pré-cablado dois fios
CONTACTOS MAGNÉTICOS	
CIO21	contacto magnético de embutir com quatro fios
CIO22	contacto magnético de embutir com dois fios
CIO23	contacto magnético de embutir com quatro fios
CIP31	contacto magnético de embutir com quatro fios
CIPA31	contacto magnético para basculantes com quatro fios
CSA11	contacto magnético à vista com quatro bornes
CSA12	contacto magnético à vista com quatro bornes
CSA31	contacto magnético à vista com quatro fios
CSP01	contacto magnético à vista com dois bornes
CSP02	contacto magnético à vista com dois bornes
CSP21	contacto magnético à vista com quatro fios
CXP31	contacto magnético à vista com dois fios
SENSORES DE VIBRAÇÃO	
RIN01	sensor de quebra paredes/recintos com quatro fios
RIN02	sensor de quebra paredes/recintos em caixa com quatro bornes
RVB02	sensor de quebra vidros com seis bornes

Ligação de cargas ao módulo B2MO0201

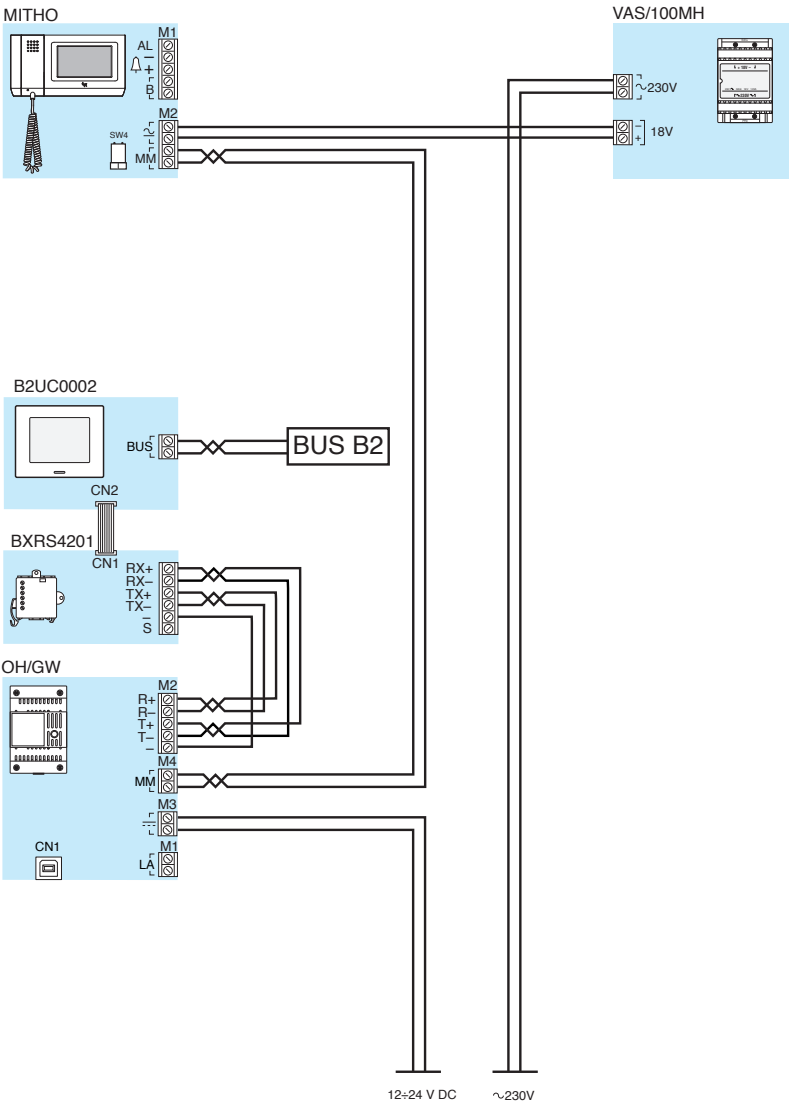
Ligação do módulo de duas saídas de relé B2MO0201 a uma carga genérica (U1 e U2).



Conexão a sistemas de supervisão YDRA



Conexão a terminais BPT MITHO

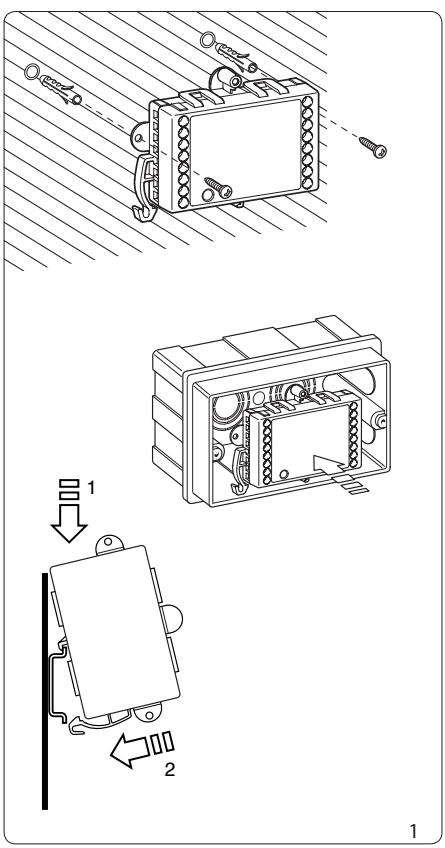


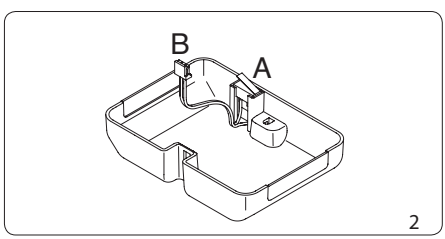
Cobertura anti-manuseamento EBTAM

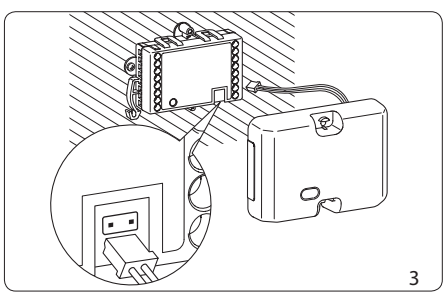
A utilização desta cobertura (fig.2) torna-se indispensável se pretende equipar os módulos com um dispositivo anti-abertura e anti-manuseamento para obter o nível II de segurança, de acordo com o exigido na Norma CEI 79-2.

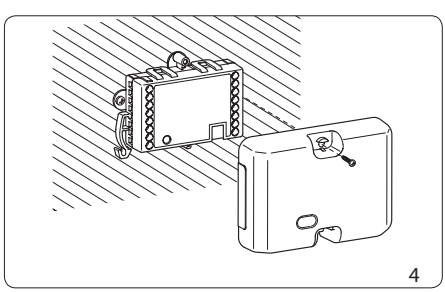
INSTALAÇÃO

Os módulos (B2MIA101, B2MI0401, B2MO0201) podem ser instalados na parede, sobre uma superfície perfeitamente plana ou dentro de uma caixa de derivação ou ainda na guia din (fig. 1). Remova a ligação em ponte presente no módulo e instale a presente na cobertura (fig. 3). Fixe a protecção ao módulo com o parafuso fornecido (fig. 4) prestando atenção para que, na posição escolhida, a patilha (**A**) do micro-interruptor da protecção fique accionada e que o cabo de ligação (**B**) entre a cobertura e módulo não fique acidentalmente entre os dois elementos.

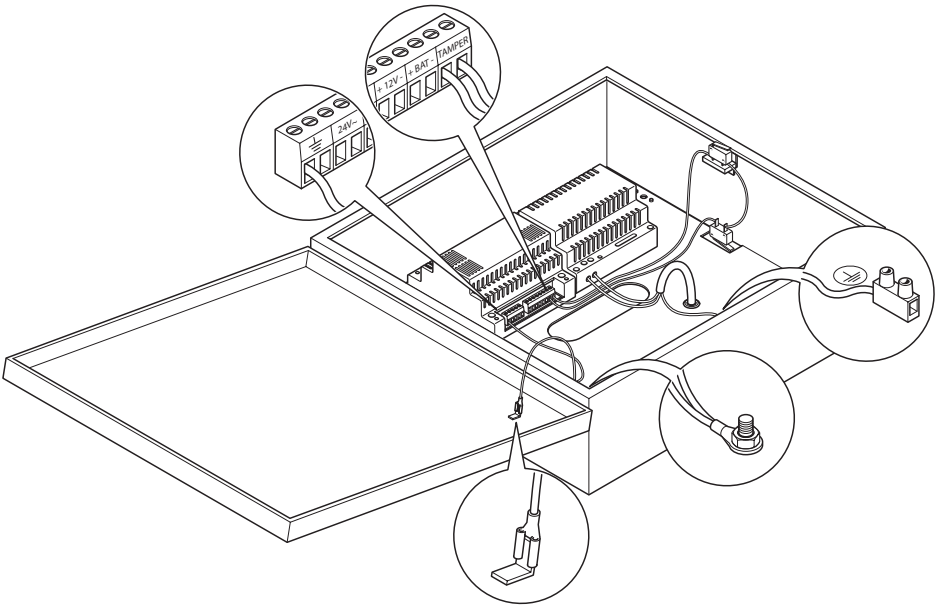




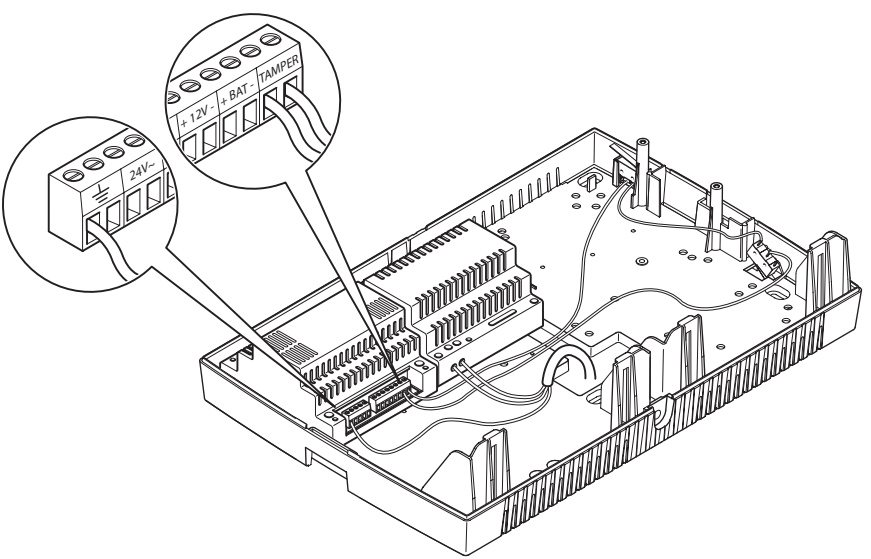




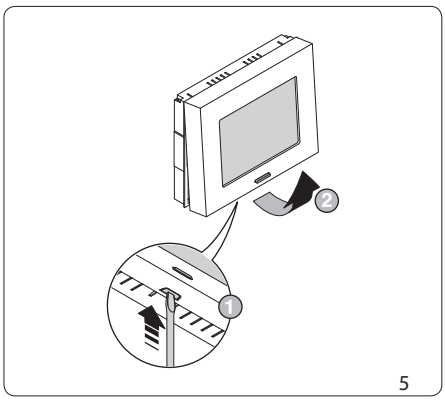
Ligação da caixa metálica B2CTME01

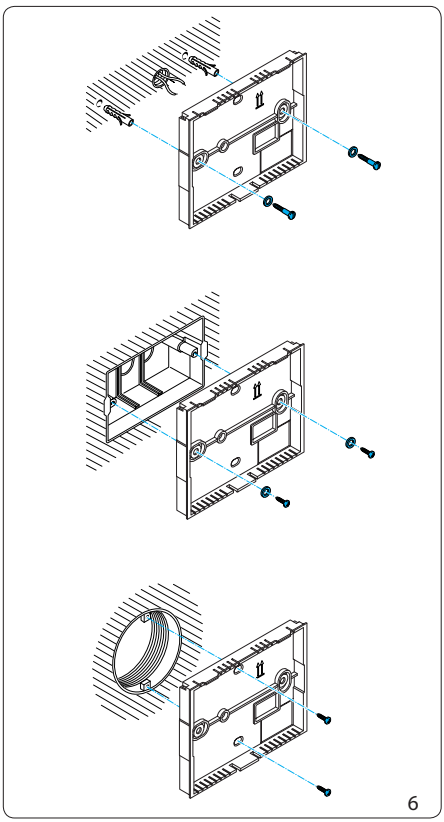


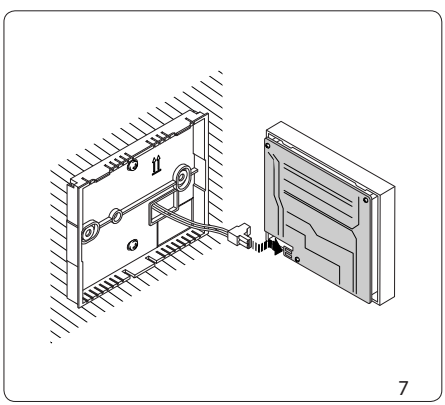
Ligação da caixa de plástico B2CTPL01



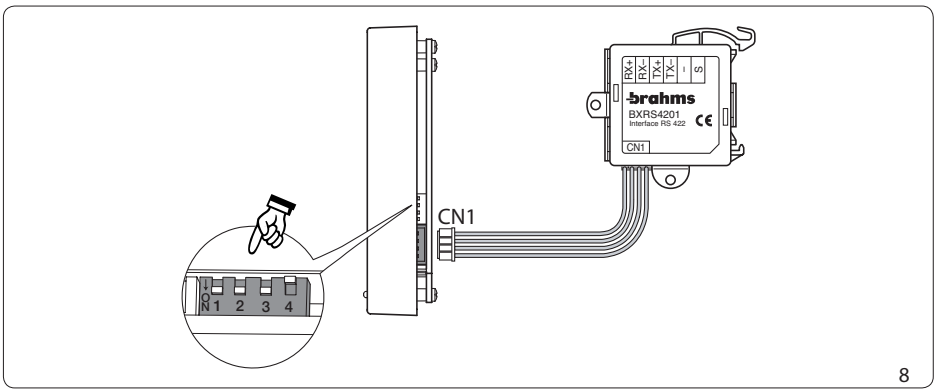
Instalação da Unidade Central B2UC0002



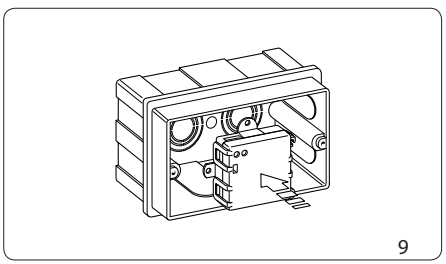




Abra o aparelho inserindo uma chave de fendas através da abertura (fig. 5). Fixe a base à parede, utilizando os parafusos e as buchas fornecidos, ou a uma caixa de embutir (fig. 6).
Recomenda-se de a instalar em superfícies planas, evitando o aperto excessivo dos parafusos.
Ligue os cabos do par aos bornes do conector fornecido e encaixe-o no circuito impresso (fig. 7). Feche de novo o aparelho.
Após ter efectuado as ligações entre os vários dispositivos da instalação, ligue o alimentador B2AL0001 à rede local.



8



9

Numa instalação podem ser inseridos outros terminais em configuração SLAVE. Num terminal configurado como SLAVE é possível activar/desactivar totalmente ou parcialmente a instalação. Não é possível aceder a nenhuma outra função do terminal. Um terminal, para funcionar em modo SLAVE, deve ser configurado como indicado na figura 8.

Se desejar ligar um sistema anti-intrusão Brahms B2 a um terminal Mitho Bpt ou a um sistema de supervisão Ydra tem de instalar o módulo BXRS4201 (fig. 9) usando o específico conector CN1 fornecido (fig. 8).

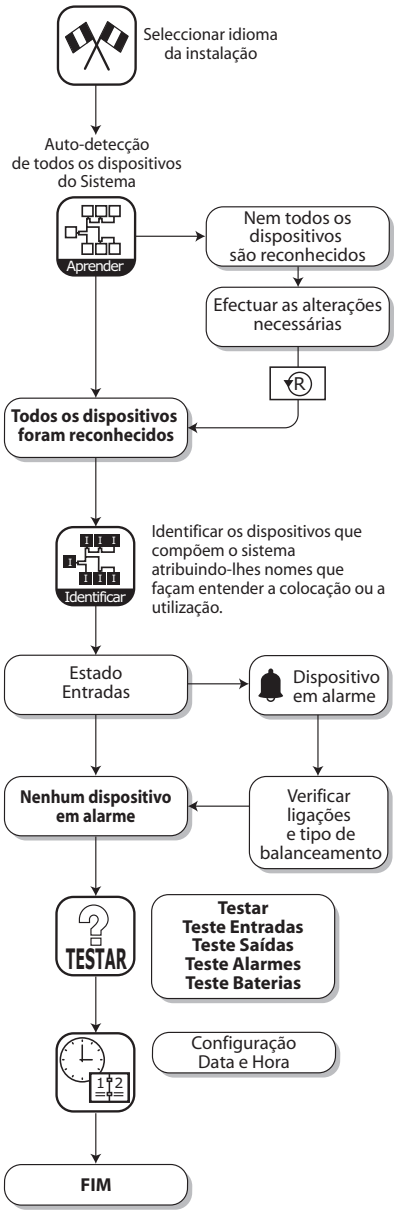
COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Premissa

Os objectivos da "**Colocação em serviço**" são:
- Definir o idioma da instalação.
- Verificar se todas as ligações foram realizadas correctamente.
- Verificar se a Unidade Central é capaz de comunicar com todos os dispositivos do sistema.
- Verificar o correcto funcionamento de todos os dispositivos.
- Definir os parâmetros principais de cada dispositivo.

Por isso neste capítulo são ilustradas apenas as funções relativas à Colocação em serviço, todas as outras funções são propositadamente ignoradas, para serem tratadas no **Manual Técnico**.

Recomenda-se que siga o processo descrito ao lado, que resume as fases essenciais para uma correcta "**Colocação em serviço**".



Colocação em serviço do sistema

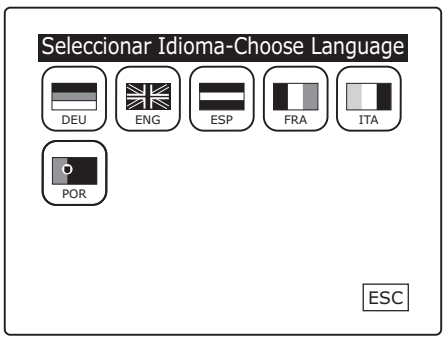


Fig. 1

Quando liga o sistema pela primeira vez, após um breve tempo de espera (fig. 1), premendo o símbolo correspondente, é possível escolher o idioma da instalação.

⚠

A janela "Seleccionar idioma" aparece automaticamente ao ligar a instalação ou ao reacender após uma falta total de energia.

Fig. 2

Após ter seleccionado o idioma da instalação, efectue a detecção automática dos dispositivos ligados.

Prima o símbolo [🚶] (fig. 2).

Aparece um teclado no qual digitar o **Código Técnico**, (que no primeiro arranque é 5, 6, 7, 8, fig. 3) acede assim ao **Menu Técnico** (fig. 4).

Fig. 3

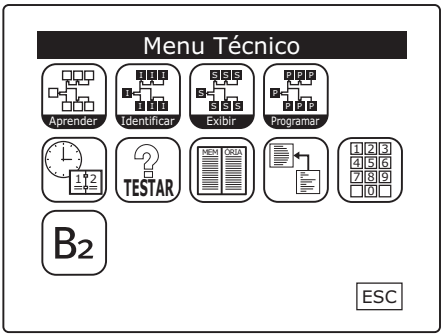


Fig. 4

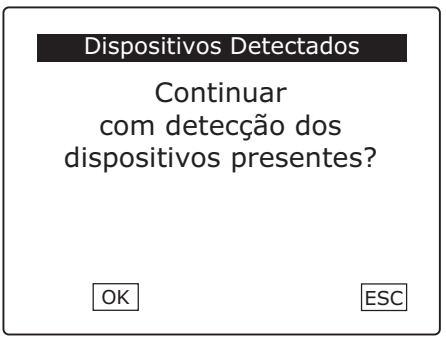


Fig. 5

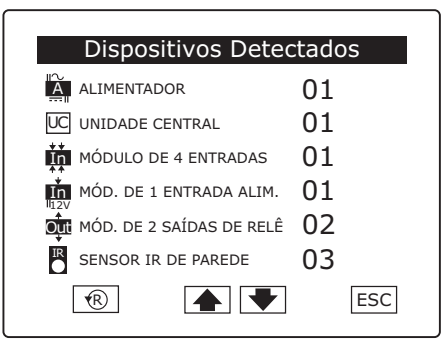


Fig. 6

Detecção

Premendo o símbolo específico, o sistema detecta automaticamente os dispositivos ligados (fig. 4).

Em seguida aparece a lista e o número dos dispositivos detectados, identificados com um símbolo diferente cada tipo de dispositivo (fig. 6, 7).
Para consultar a lista completa dos dispositivos detectados, prima os botões [▲] [▼].

Se um dispositivo não for reconhecido nesta fase, pode significar que esse não foi ligado correctamente.

Após ter resolvido os eventuais problemas de ligação, a detecção dos dispositivos pode ser repetida com a simples pressão do símbolo [↻].

Premendo o símbolo **ESC**, volta ao "**Menu Técnico**" (fig. 8).

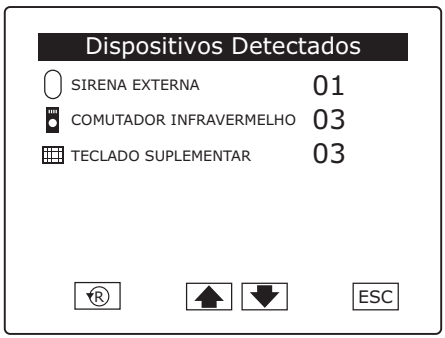


Fig. 7

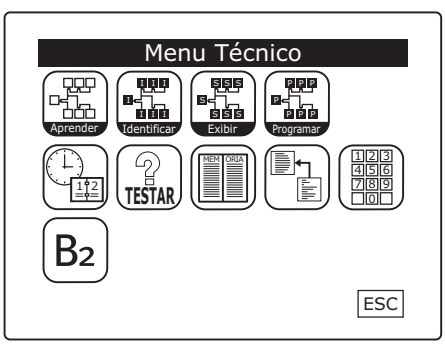


Fig. 8

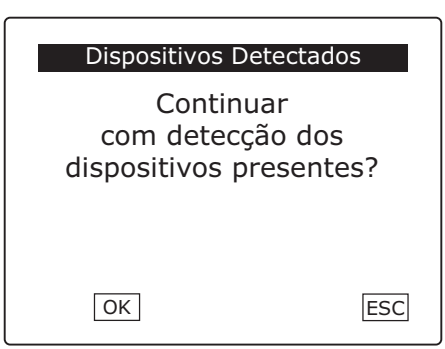


Fig. 9

Nas páginas seguintes vamos tratar APENAS as opções do "**Menu Técnico**" úteis para realizar correctamente a colocação em serviço (fig. 8).

Detectar dispositivos

Identificar dispositivos

Testar dispositivos

Data e hora

Detecção

Premendo o símbolo "**Detectar**" é possível repetir a detecção dos dispositivos ligados (fig. 9).

⚠

É importante, antes de efectuar a colocação em serviço, que todos os dispositivos sejam reconhecidos pelo sistema

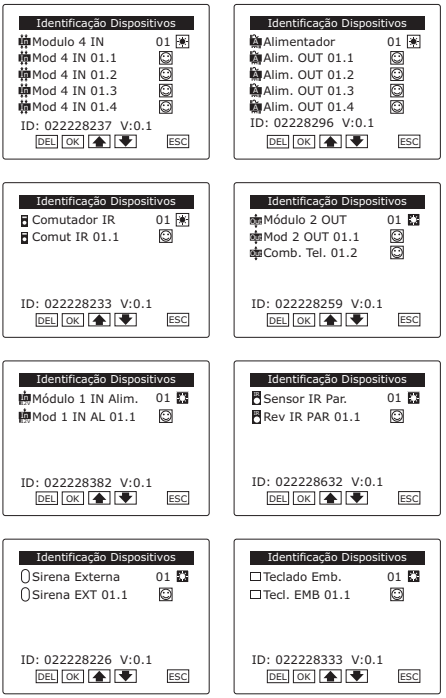


Fig. 10

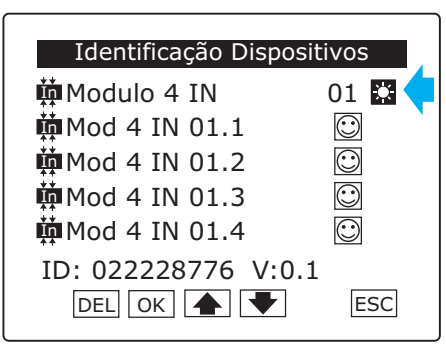


Fig. 11

Identificação

Premendo o símbolo específico, passa à identificação dos dispositivos.

Nesta fase da colocação em serviço, podemos identificar, nomear e programar os componentes do sistema anti-roubo.

Para facilitar a identificação, cada dispositivo e as suas eventuais saídas ou entradas, numeradas de maneira progressiva, aparecem na lista divididos por páginas (fig. 10).

Para consultar as páginas com a lista dos dispositivos, utilize os símbolos [▲] [▼].

⚠

Se, após ter identificado a sirene, for necessário intervir na instalação e em particular na cablagem da própria sirene, (ou linhas antes da mesma) é necessário fazer o seguinte para evitar o "Alarme sabotagem":

1- Eliminar a/s Sirene/s premendo o botão [DEL].
2- Realizar as operações necessárias na instalação.
3- Voltar a identificar a/s Sirene/s e verificar a sua programação.

IDENTIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS

O símbolo [☀] permite activar os leds e os besouros presentes nos dispositivos ligados e identificar a sua posição dentro do local (fig. 11).

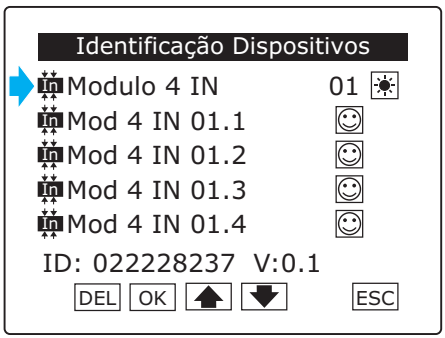


Fig. 12

Tomemos como exemplo um módulo de 4 entradas; a primeira linha (fig. 12) não pode ser alterada, mantém o nome de default atribuído pelo sistema e representa o tipo de dispositivo reconhecido.

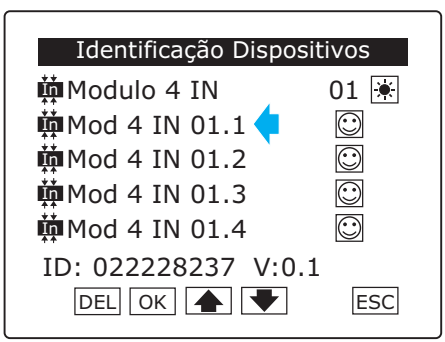


Fig. 13

ASSOCIAÇÃO DE UM NOME SIMBÓLICO AOS DISPOSITIVOS

As linhas seguintes que compõem a página (fig. 13) representam cada uma das 4 entradas às quais pode ser ligado um sensor externo; premendo sobre o texto, aparece um teclado alfanumérico que permite atribuir-lhe um nome.

Recomenda-se de utilizar um nome simbólico que identifique a sua posição, por exemplo **garagem 01.1**, ou que identifique a sua utilização, por exemplo **detector Gás** (fig. 14).

Prima **OK** para confirmar as escolhas feitas, antes de sair da página com **ESC**.

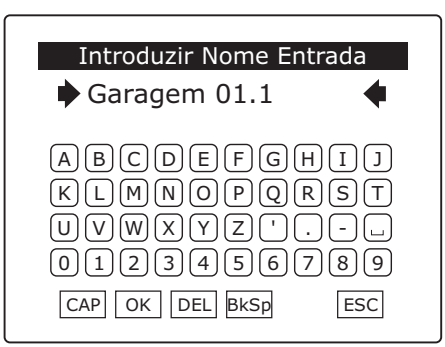


Fig. 14

Após ter realizado estas operações para todos os dispositivos ligados, sejam eles: entradas, saídas, sirenes, comutadores ou outros, terá um quadro exacto da localização de cada componente e/ou da sua função.

É aconselhável realizar as operações de identificação com especial cuidado, pois os nomes atribuídos aos dispositivos nesta fase também facilitarão o seu reconhecimento na fase de programação.

Fig. 15

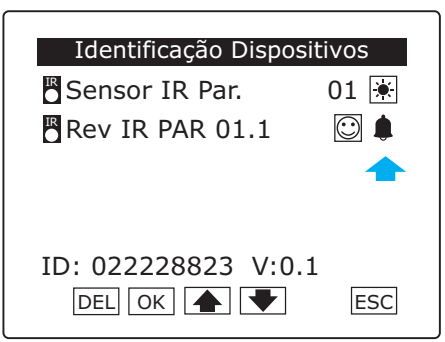


Fig. 16

VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DOS MÓDULOS

Tomemos agora como exemplo outro dispositivo identificado pelo sistema na fase de detecção e analisemos a coluna indicada pela seta (fig. 15).
Clicando neste símbolo modifica o estado do dispositivo como se segue:

☺ **Incluído**

☹ **Excluído**

Em estado de Teste

Com o dispositivo em estado de teste tem a possibilidade de realizar a manutenção da instalação mantendo-a activa, mas evitando o accionamento efectivo das sirenes de alarme, de qualquer forma encontra o registo da activação dos dispositivos na "Memória eventos".

A segunda coluna (fig. 16), não pode ser alterada no ecrã, pois apresenta o estado efectivo do dispositivo ligado:

em Alarme

Sabotagem

⚠ **Avaria**

Prima OK para confirmar as escolhas feitas, antes de sair da página com ESC.

⚠

- O estado dos dispositivos definido nesta fase (Incluído, Apagado, em Estado de Teste) torna-se em estado permanente, que não pode ser alterado pelo utilizador.
- Para evitar falsos alarmes ou anomalias aconselha-se de excluir ☹ todas as entradas não ligadas.

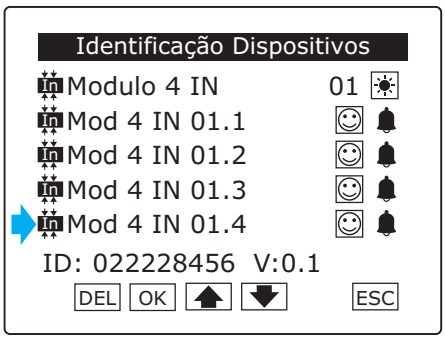


Fig. 17

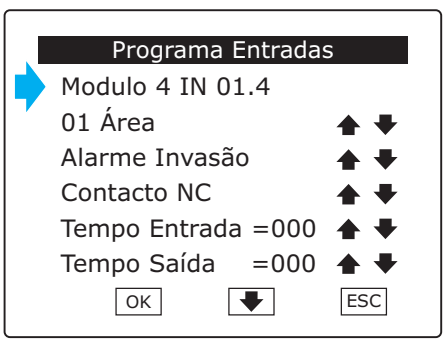


Fig. 18

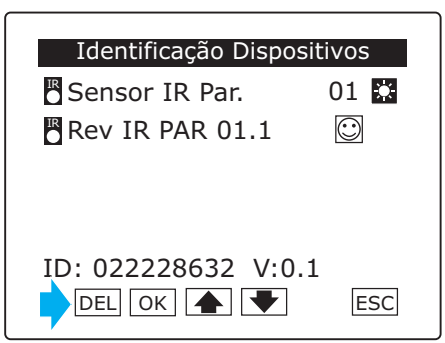


Fig. 19

ESTADO DOS SENSORES LIGADOS

É importante que nesta fase da colocação em serviço nenhuma das entradas ligadas se encontre em estado de alarme; se assim não for é necessário verificar a exactidão da ligação e a sua coerência com o que foi programado no parâmetro "**Tipo de balanceamento**" de cada entrada; para isso é suficiente premer o símbolo do dispositivo em alarme (fig. 17) para aceder à janela "**Programa Entradas**" (fig. 18).

Nesta janela é possível aceder a todas as funções de programação, mas para a colocação em serviço limitamo-nos a tomar em consideração apenas os parâmetros necessários para um correcto reconhecimento das entradas por parte da central. Para maiores pormenores deve consultar o manual de programação.

Na primeira linha da página denominada "**Programa Entradas**", aparece o nome que atribuiu à entrada na fase de identificação (o nome também pode ser alterado nesta janela do mesmo modo ilustrado anteriormente).

ELIMINAÇÃO DE UM DISPOSITIVO

Se for necessário remover um dispositivo, é suficiente premer o botão DEL (fig. 19) e confirmar a escolha, deste modo o dispositivo deixará de ser reconhecido pelo sistema.

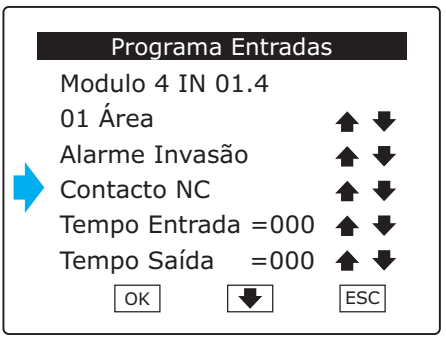


Fig. 20

Fig. 21

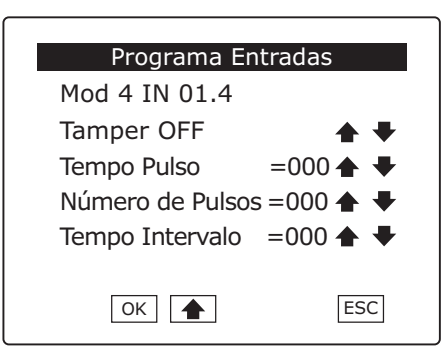


Fig. 22

Na quarta linha (fig. 20), da página denominada "**Programa Entradas**", premendo os símbolos ▲ ▼ é possível identificar o tipo de balanceamento correcto para a entrada em questão.
É possível escolher entre:
Contacto NC (Normalmente Fechado)
Contacto NA (Normalmente Aberto)
Balanceamento simples
Balanceamento duplo
Sensor vibração
Contacto persiana

Para os tipos de balanceamento definidos "**Sensor Vibração**" e "**Contacto Persiana**" também têm de ser definidos o número e a duração de pulsos e o intervalo (fig. 22), para aceder a estes parâmetros, prima o símbolo ▼ (fig. 21).

Para os outros tipos de balanceamento é proposta a definição de "**Tamper**" e "**Gong**" (fig. 22).

É possível verificar a exactidão das ligações e do balanceamento das entradas, provocando propositadamente alarmes e verificando se esses são reconhecidos correctamente pela Unidade Central.

Esta fase da colocação em serviço termina, no momento em que, voltando à janela "**Identificação dispositivos**", nenhum dos dispositivos se encontra em estado de alarme.

Prima **OK** para confirmar as escolhas feitas, antes de sair da página com **ESC**.

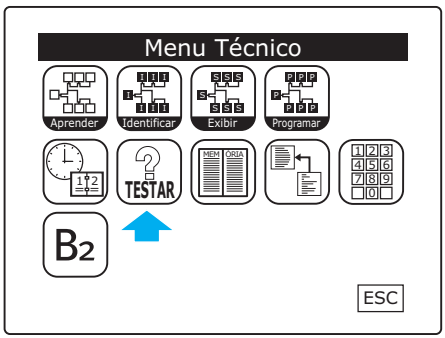


Fig. 23

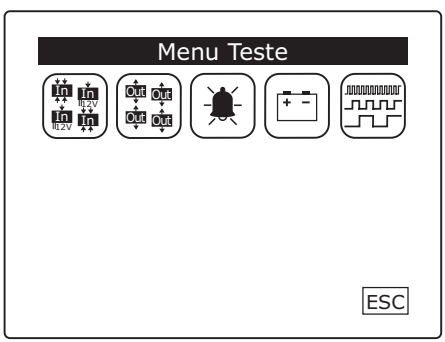


Fig. 24

Testar dispositivos

No "**Menu Técnico**" (fig. 23), premendo o símbolo "**Testar**" acede ao "**Menu Teste**" (fig. 24) que permite testar o correcto funcionamento dos dispositivos ligados.
Em seguida analisamos cada um dos testes possíveis.

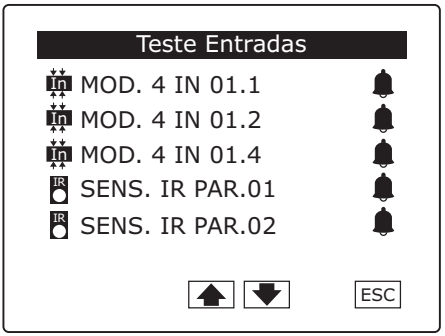


Fig. 25

TESTE ENTRADAS

Nesta janela só aparecem as entradas que se encontram em estado de alarme (fig. 25).
Activando materialmente as entradas, é possível verificar o seu correcto funcionamento, nome e localização.
Se o balanceamento das entradas foi realizado correctamente e se nada activar efectivamente as entradas, esta janela deve estar vazia.

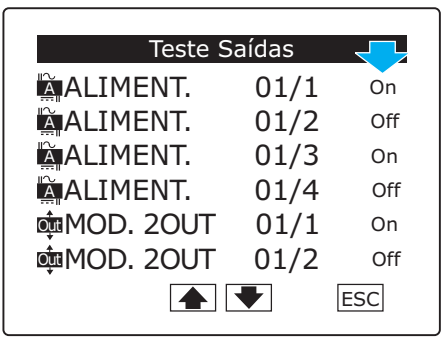


Fig. 26

TESTE SAÍDAS

Nesta janela aparecem todas as saídas ligadas, com o símbolo da coluna da direita (fig. 26) em **Off** (apagado).
Premendo com a pena fornecida no símbolo **Off**, o seu estado muda para **On** e a saída fica activada para permitir o controlo do seu funcionamento.
Quando sai da janela, premendo o símbolo **ESC**, as saídas eventualmente deixadas activas desactivam-se automaticamente.

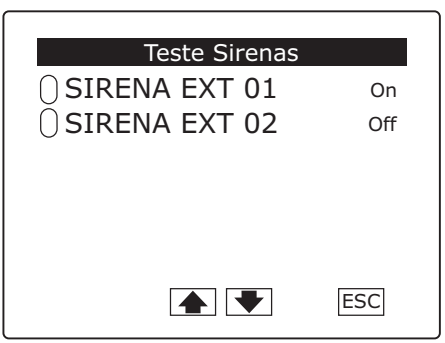


Fig. 27

TESTE SIRENES

A palavra "ON" ou "Off" ao lado do nome do dispositivo serve de interruptor (fig. 27).
Com uma simples pressão podem ligar ou desligar as sirenes.

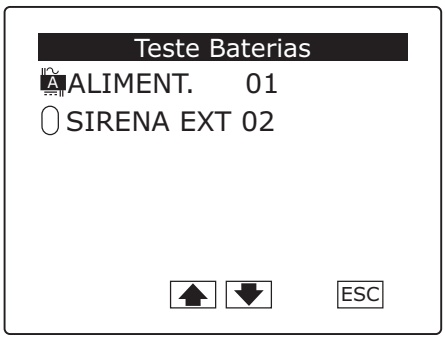


Fig. 28

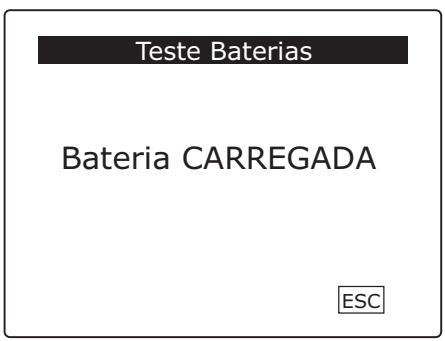


Fig. 29

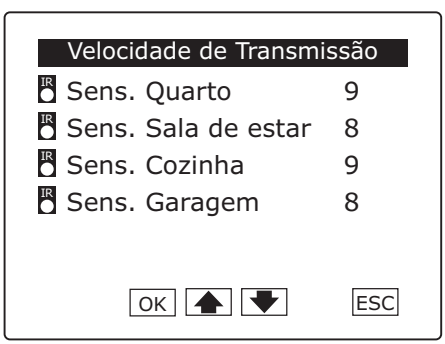


Fig. 30

TESTE BATERIAS

Premendo simplesmente o nome do dispositivo é informado sobre o estado da bateria alojada no seu interior (fig. 28, 29).

TESTE QUALIDADE TRANSMISSÃO

Premendo o símbolo específico, aparece uma lista das entradas com ao lado um valor numérico que indica a velocidade e a qualidade da comunicação entre a Unidade Central e o dispositivo, numa escala compreendida entre 1 e 10 (fig. 30).
Se o valor for inferior a 7 verifique se o comprimento da ligação está dentro dos limites indicados na secção "Informações gerais sobre o sistema".

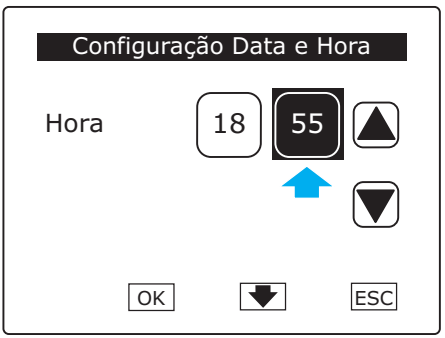


Fig. 31

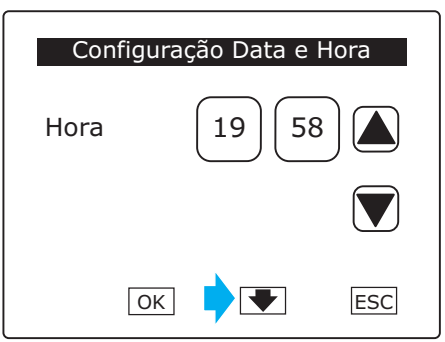


Fig. 32

Fig. 33

Data e Hora

No "**Menu Técnico**" premendo o símbolo específico acede à janela de definição da Data e da Hora.
Defina a hora certa seleccionando a área a modificar (fig. 31) e usando as setas laterais.
Faça do mesmo modo para definir a data após ter premido a seta em baixo na janela (fig. 32) que permite aceder à página específica (fig. 33).

Prima **OK** para confirmar as escolhas feitas, antes de sair da página com **ESC**.

Colocação em serviço terminada

Neste momento a colocação em serviço pode ser considerada terminada e o sistema já é capaz de funcionar. É possível activar o sistema, provocar alarmes e verificar se todos os dispositivos respondem correctamente. Para o modo de activação e desactivação da instalação consulte o "Manual do utilizador".

brahms

BPT Spa
Centro direccional e Sede legal
Via Cornia, 1/b
33079 Sesto al Reghena (PN) - Italia
http://www.bpt.it - mailto: info@bpt.it

CE